

Technische Daten

Stromart:

Wechselstrom 50-60 Hz

Netzspannungen:

110, 125, 150, 220 und 240 V

Stromverbrauch:

ca. 80 W

Röhren:

ECC 85, ECH 81, EF 89, EBF 89, ECC 83, ECC 83, EL 84, EL 84, EM 84.

Germaniumdioden:

2 x OA 79

Siliziumdioden:

BA 100

Selen-Gleichrichter:

B 250, C 150

Wellenbereich:

UKW 87 — 100 MHz
KW 5 — 16 MHz
MW 515 — 1640 kHz
LW 145 — 350 kHz

Zahl der Kreise:

AM — 8, davon 2 veränderlich durch Kondensator und 6 ZF (ZF = 455 kHz)

FM — 12, davon 2 veränderlich durch Kondensator und 8 ZF (ZF = 10,7 MHz)

Empfindlichkeit:

KW ca. 20 μ V
MW ca. 15 μ V
LW ca. 20 μ V

Die Empfindlichkeitsangaben beziehen sich auf eine tonfrequente Ausgangsleistung von 50 mW = 0,5 V an der Schwingsspule.

Hierbei wird eine zu 30 % mit 1000 Hz modulierte HF-Spannung über eine künstliche Antenne von 400 Ohm + 200 pF an den Empfängereingang gelegt. Im UKW-Bereich beträgt die Empfindlichkeit 5 μ V bei ca. 2 V Richtspannung am Ladekondensator des Ratiotektors gegen Masse, für unsymmetrisches Röhrevoltmeter gültig.

Die Empfindlichkeiten beziehen sich auf einen Meßsenderinnenwiderstand $R_i = 60$ Ohm, der über ein symmetrierendes Transformationsglied auf den Eingangswiderstand des Empfängers $R_e = 240$ Ohm angepaßt wird.

Selektion:

AM bei 600 kHz und 10 kHz Verstimmung 1:300

FM bei 300 kHz Verstimmung 1:4000

Bandbreite AM:

5 kHz

FM-Demodulation:

Ratiotektor

Schwundregelung AM:

Wirksam auf 3 Röhren

Begrenzung FM:

Wirksam auf 2 Röhren

Lautstärkeregelung:

Bei Normalbetrieb Tandemregler, mit je 2 Abgriffen für physiologische Regelung. Bei Parallelbetrieb (Taste Phono II gedrückt) wird die Lautstärkeregelung des Kanals II mit dem Regler unterhalb der Antennenbuchse vorgenommen.

Bezeichnung der Drucktasten:

Aus - Sprache - Automatik - Phono II - Phono I - LW - Peiler - MW - KW - UKW

Anschlüsse:

Antennenbuchse für AM
Erdbuchse
UKW-Antennenbuchse 240 Ohm
5-polige Normbuchse für Phonoanschluß
2-polige Buchse für Lautsprecheranschluß, Kanal 1
2-polige Schaltbuchse für Lautsprecheranschluß, Kanal 2

Ferritantenne:

abschaltbar, drehbar, wirksam auf MW und LW

Ausgangsleistung:

6 Watt je Kanal bei 10 % Klirrfaktor

Brummspannung:

L-Regler zu, 4 mV an 5 Ohm

Automatische Scharfabstimmung:

Wirksam auf UKW, abschaltbar

Fangbereich:

\pm 160 kHz bei 8 V am Ladekondensator des Ratiotektors
 \pm 240 kHz bei 28 V am Ladekondensator des Ratiotektors

Haltebereich:

\pm 200 kHz bei 8 VR
 \pm 300 kHz bei 28 VR

Mit Erscheinen dieser Ersatzteilliste werden alle früher erschienenen Listen ungültig.

Änderungen vorbehalten!

Kondensatoren

Widerstände

C 1	20 pF	± 5%	500 V	2φx10	N 150/IB	z
C 2, C 3						
	45 pF	± 10%	500 V	3φx12	N 150/IB	z
C 4	1 nF	+ 100% — 20%	500 V	3φx10	R 4000	z
C 5	2x2,5 nF	+ 100% — 20%	500 V	16φ	D 4000	z
C 6	3 pF	± 0,5% pF	500 V	Sa 5φ	N 150/IB	z
C 7, C 63, C 71						
	5 nF	+ 100% — 20%	500 V	3φx16	R 4000	z
C 8	UKW-Drehko	4-14 pF			RC 81-044	z
C 9	Schraubtrimmer	2-10 pF			RC 81-042	z
C 10	16 pF	± 10%	500 V	2φx12	N 150/IB	z
C 11	Schraubtrimmer	2-20 pF			RC 81-041	z
C 12	120 pF	± 5%	500 V	4φx11	Styr.	z
C 13, C 16						
	10 pF	± 10%	500 V	2φx10	N 150/IB	z
C 14	9 pF	± 5%	500 V	3φx10	N 33/IB	z
C 15	80 pF	± 5%	500 V	3φx14	N 470/IB	z
C 17, C 24, C 35, C 37, C 39, C 41, C 43, C 49, C 51, C 52, C 58						
	10 nF	+ 100% — 20%	500 V	4φx20	R 4000	z
C 18	Rohrtrimmer	6 pF Typ AC 2002/6			Valvo	z
C 19	20 pF	± 20%	500 V	4φx11	Styr.	z
C 20, C 21						
	30 pF	± 20%	500 V	4φx11	Styr.	z
C 22	100 pF	± 5%	500 V	4φx11	Styr.	z
C 23	100 pF	± 10%	500 V	4φx11	Styr.	z
C 25	15 pF	± 20%	500 V	Rd 2φx10	N 150/IB	z
C 26	AM-Drehko	15-507 pF			RC 81-048	z
C 27, C 40, C 55, C 73						
	100 pF	± 20%	500 V	4φx11	Styr.	z
C 28	55 pF	± 20%	500 V	4φx11	Styr.	z
C 29, C 31, C 45, C 47, C 53, C 54						
	1,2 nF	± 10%	125 V	6,7φx11	Styr.	z
C 30	20 pF	± 20%	500 V	4φx11	Styr.	z
C 32	100 pF	± 20%	500 V	Rd 3φx20	N 150/IB	z
C 33	300 pF	± 2,5%	500 V	5,2φx11	Styr.	z
C 34	500 pF	± 2,5%	500 V	5,1φx16	Styr.	z
C 36, C 38, C 44, C 46						
	39 pF	± 10%	500 V	2φx12	N 150/IB	z
C 42, C 65, C 90						
	50 pF	± 20%	500 V	4φx11	Styr.	z
C 48	1 pF	± 0,5%	500 V	Sa 5φ	P 33/IB	z
C 50	1,5 nF	+ 100% — 20%	250 V	2φx10	R 4000	z
C 56	47 pF	± 10%	500 V	2φx12	N 150/IB	z
C 57, C 59, C 77						
	270 pF	+ 100% — 20%	500 V	Sa 5φ	R 4000	z
C 60	300 pF	± 20%	500 V	5,2φx11	Styr.	z
C 61	Elko 2 μ F	+ 50%	70/80 V	EB 520/70 Roe		z
C 62(2), C 66(2), C 68(2), C 69(2), C 76, C 91(2), C 93(2), C 97(2)						
	10 nF		500 V	Ero-Minityp 70 Typ CS		z
C 64(2)	5 nF		250 V	Roe-Zwer g 2 KW 250/1		z
C 67(2)	20 nF		150 V	Roe-Zwer g 2 KW 320/1		z
C 70(2), C 80						
	200 pF	± 20%	125 V	4,4φx11	Styr.	z
C 72, C 82, C 83						
	47 nF	± 10%	125 V	7x18	Philips	z
C 74(2)	1 nF	400 V	Roe-Zwer g 2 KW 210/4	5x11		z
C 75	47 pF	± 20%	500 V	3φx12	N 150/IB	z
C 76(2)	1,5 nF	400 V	Ero-Minityp 70 Typ CS			z
C 78	Elko 2x50 μ F, 8 μ F			RC 81-012		z
C 79	Elko 100 μ F			RC 8-013		z
C 81	2,5 nF	+ 100% — 20%	500 V	2φx12	R 4000	z
C 92	150 pF	± 20%	500 V	4φx11	Styr.	z
C 96(2)	3,3 nF		500 V	Ero-Minityp 70 Typ CS		z
C 101, C 102, C 103, C 104, C 105, C 106						
	Schraubtrimmer			RC 81-021		z

R 1	30 kOhm	1/10 W	Rosenthal z
R 2	200 Ohm	1/2 W Draht auf 1/4 W-Körper	Stemag z
R 4	1 MOhm	1/10 W	Rosenthal z
R 6	1 kOhm	1/10 W SWD Klasse 5	Rosenthal z
R 7	1 kOhm	1/4 W SWD Klasse 5	Rosenthal z
R 13	50 kOhm	1 W SWD Klasse 5	Rosenthal z
R 19	150 Ohm	1/10 W	Rosenthal z
R 20	30 kOhm	1 W	Rosenthal z
R 40	Lautstärke-regler	2 x 1,3 MOhm log. RC 81-033 z	
R 48	Tiefenregler	2 x 500 kOhm lin. RC 81-083 z	
R 49	Höhenregler	2 x 500 kOhm lin. RC 81-086 z	
R 53	200 Ohm	2 W Draht auf 1 W-Körper	z
R 54	Balanceregler	1 MOhm lin. RC 81-030 z	Preh
R 55	1,5 kOhm	2 W Draht auf 1 W-Körper	
R 73(2)	135 Ohm	1 W Draht auf 1/2 W-Körper	
R 76	200 kOhm	1/10 W	RIG z
R 77	Lautstärkeregler für LP II 50k Ohm lin. RC 82-004 z		
R 78	200 kOhm	1/10 W	RIG z
R 26, 34, 35, 56	5% 1/2 W		Vitrohm z
		alle nicht aufgeführt Widerstände 10% 1/2 W	Vitrohm z

Abgleichanweisung

Meßgeräte:

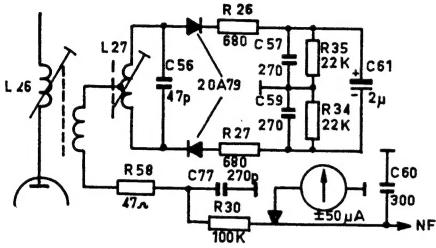
AM-FM Meßsender
Röhrenvoltmeter
Outputmeter - Eingangswiderstand 5 Ohm
Nullinstrument $\pm 50 \mu\text{A}$ Endausschlag
Kontrollautsprecher

Vorbereitung:

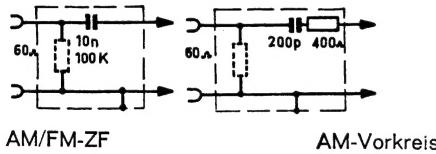
Gerät und Menßsender einschalten, Outputmeter an Kanal I und Kontrolllautsprecher an Kanal II einstecken. Röhrengleichrichter am Ratioelko C 61 anschließen. Nullinstrument vom Verbindungsstück R 30, C 60 nach Masse anschließen.

Meßsendermodulation:

AM — 1000 Hz — 30 %
FM — unmoduliert



Ankopplungsglieder:



Die Anschlußglieder gehören zum Meßsenderzubehör.

Empfindlichkeitsmessung:

Für den Anschluß des FM-Vorkreises ist unbedingt das zum Meßsender gehörige Symmetrierglied zu verwenden (Antennenanschußglied für UKW von Siemens geeignet).

Die AM-Empfindlichkeitswerte sind auf 50 mW = 0,5 V an den Lautsprecherbuchsen zu beziehen. Die Messung muß bei aufgedrehten Lautstärke- und Klangreglern, sowie nicht gedrückter Klangtaste erfolgen.

Die Empfindlichkeitswerte sind auf eine Spannung von 4 Volt über den Ratioelko zu beziehen.

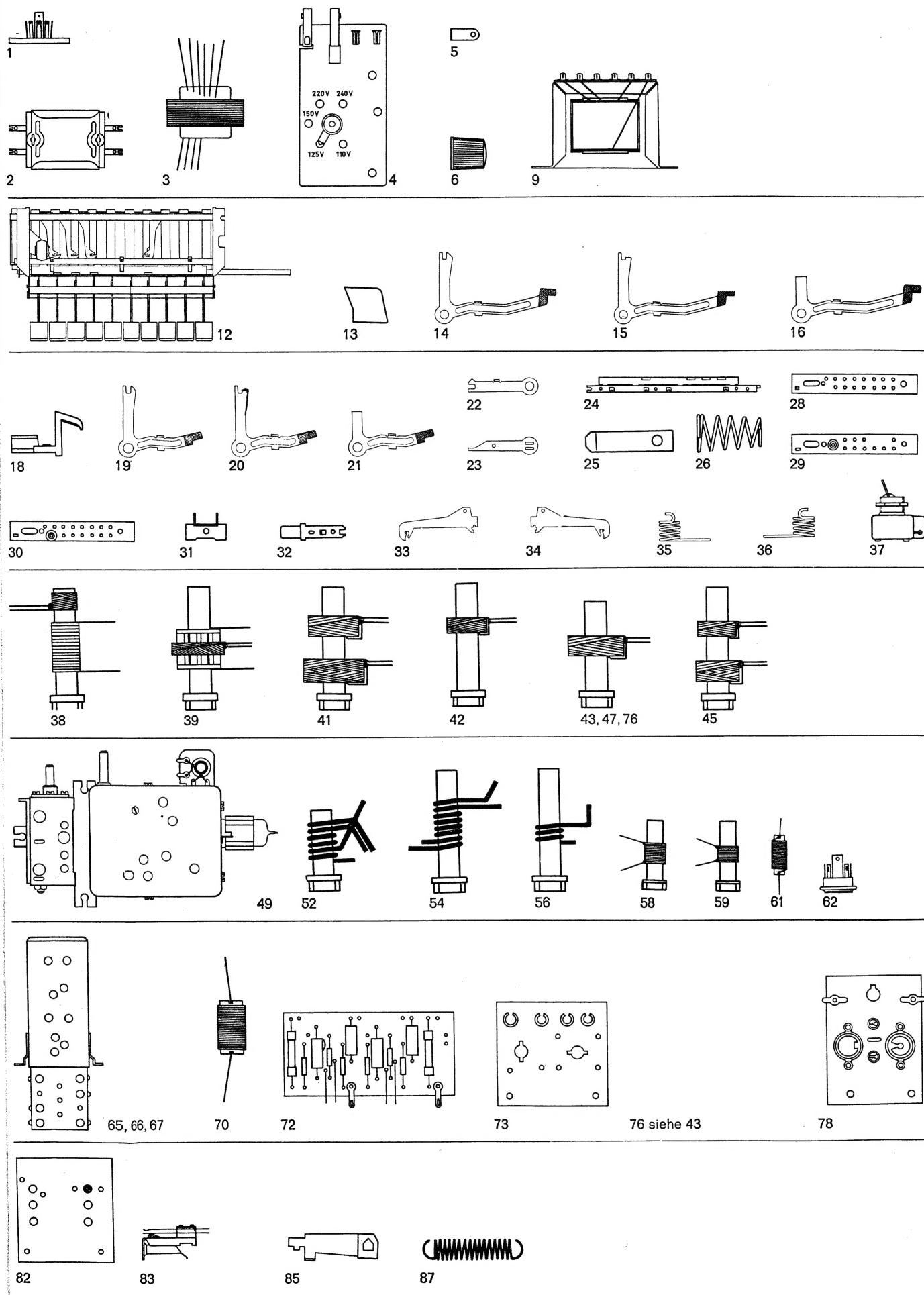
ZF-Abgleich:

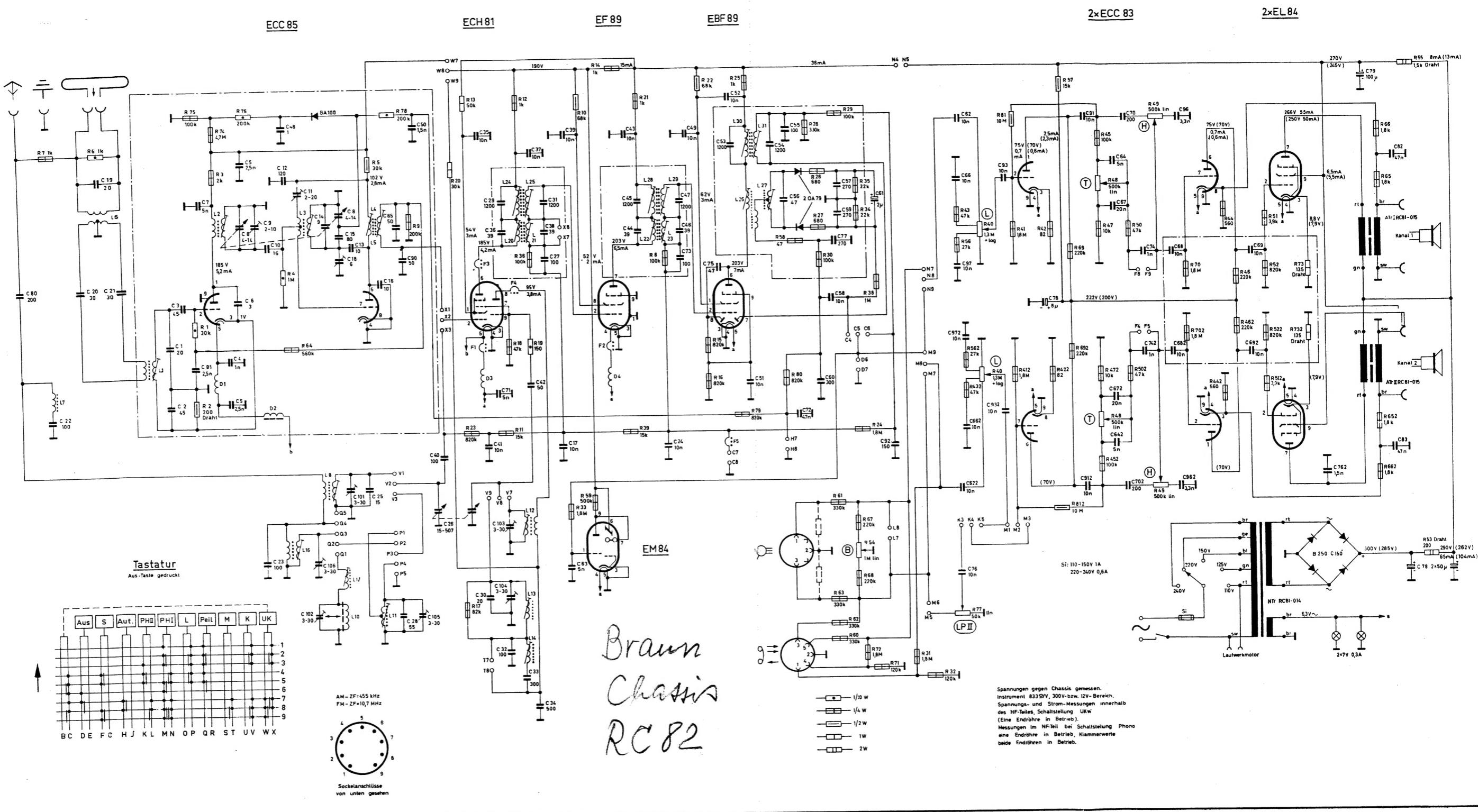
Ab- gleich	Be- reich	Zeiger- stellung	Meßsender- Frequenz	Bedämpfung (10 nF + 5 kΩ in Reihe) an Masse und	An- kopplungs- punkt	Abgleich- punkt	Empfindlich- keit
AM-ZF	MW	empfangs- freie Stelle	455 kHz	— EF 89 Anode EF 89 G ₁ ECH81 Anode EF 89 G ₁	EBF 89 G ₁ EF 89 G ₁ EF 89 G ₁ ECH81 G ₁ ECH81 G ₁	L31, L30 Max. L29 Max. L28 Max. L25 Max. L24 Max.	12 mV — 275 µV — 32 µV
FM-ZF	FM		10,7 MHz		Abschirmung ECC 85	L27 auf Null L26, L23, L22 L21, L20, L 5 L 4 auf Max. G ₁ ECH 81	— 220 µV

Vorkreis- und Oszillatorabgleich:

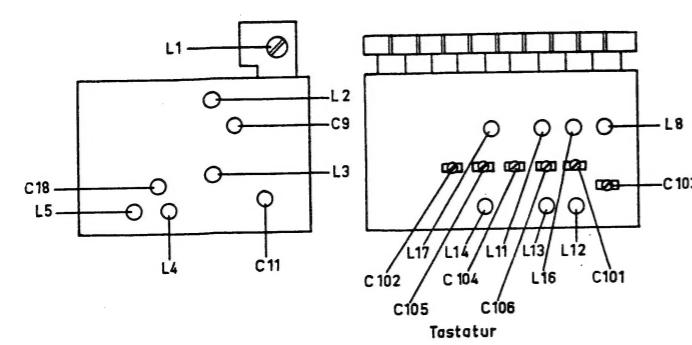
Der Trimmer C 11 wird im Werk auf Störstrahlminimum eingestellt, nicht versteteln.

Abbildungen zur Ersatzteilliste

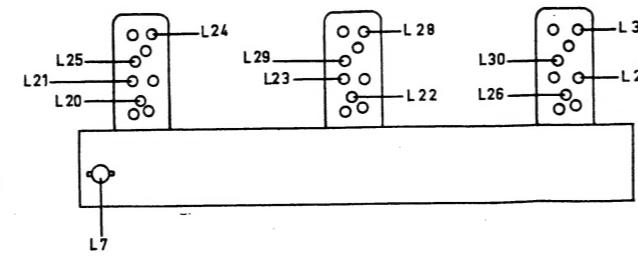




UKW-Baustein von oben



Chassisansicht von hinten



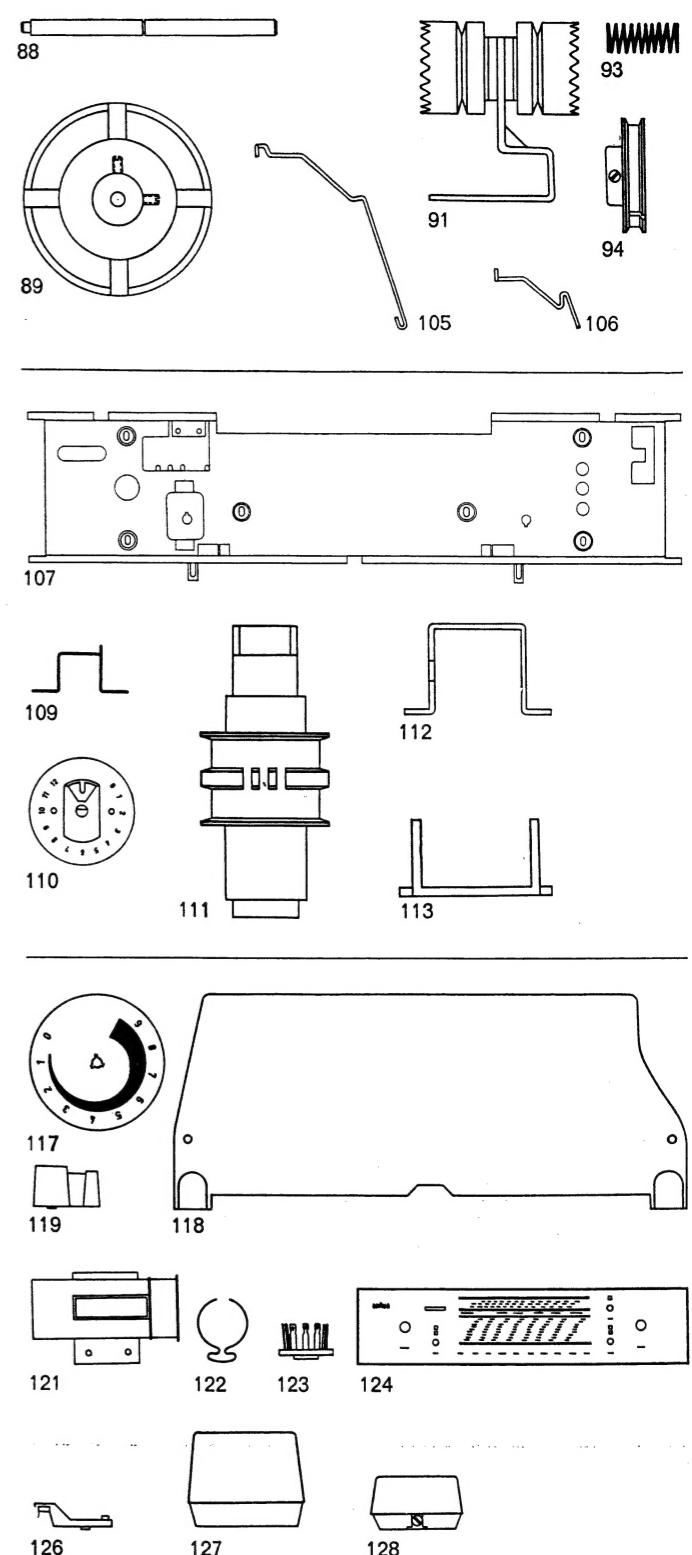
Ersatzteilliste

Abbildungen zur Ersatzteilliste

Pos. Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
1	Röhrenfassung Noval	Preh 4366
2	Selengleichrichter, Siemens B 250 C 150	DIN 41559 z RC 8-014 z
3	Netztrafo	RC 81-014 z
4	Netzumschaltbrett	RC 81-807
5	Einstellbügel für Pos. 4	KT 1-167.5
6	Rändelmutter für Einstellbügel	KT 1-168.5
7	Netzsicherung 0,6 C	0,6 C
8	Netzsicherung 1 Amp. für 220-240 V	DIN 41571 z
9	Netzsicherung 1 Amp. für 110-150 V	1 C
10	Ausgangsträfo	DIN 41571 z
11	(beide Ausgangsträfos sind identisch)	RC 82-817 z
12	Anschlußbrett	RC 81-814
13	Bratze zur Befestigung des Ausgangsträfos	RC 81-017
14	Tastatur, beschaltet für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 82C-803
15	Tastenknopf für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 81A-002
16	Tastenhebel UKW, KW, MW, LW, Phono I für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 7-T4-116/1xz
17	Tastenhebel Automatik, Sprache, Fa-Ru, Phono II für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 7-T4-116/5xz
18	Tastenhebel Netz für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 7-T4-116/2xz
19	Tastenhebel, beschaltet für PK-G 51, Atelier 11	RC 82D-803
20	Tastenhebel für PK-G 51, Atelier 11	RC 81B-002
21	Tastenhebel UKW, KW, MW, LW, Phono I für PK-G 51, Atelier 11	RC 7-T4-117/1xz
22	Tastenhebel Umlenkhebel	RC 7-T4-117/5xz
23	Schlepphebel	RC 7-T4-117/2xz
24	Sperrlinke für Tastenhebel	RC 7-T4-117/2xz
25	Blattfeder für Sperrlinke	RC 7-T4-073/3xz
26	Tastenrückholfeder Netz (stark)	RC 7-T4-472/2xz
27	Tastenrückholfeder übrige Tasten	RC 7-T4-472/2xz
28	Kontaktschieber ohne Kontaktmesser für UKW, KW, MW, LW, Phono I	RC 7-T4-472/2xz
29	Kontaktschieber ohne Kontaktmesser für Sprache, Automatik, Phono II	RC 8-F 37-035-U
30	Kontaktschieber ohne Kontaktmesser, für FA-RU	6/1 z
31	Kontaktmesser	RC 8-F 37-035-U
32	Kontaktfeder	9/1 z
33	Auslösehaken links für Sprache, Automatik, Phono II	RC 7-T 4-15/2xz
34	Auslösehaken rechts für FA-RU	RC 7-T 4-02/1xz
35	Feder für Auslösehaken links	RC 7-T 8-10/1xz
36	Feder für Auslösehaken rechts	RC 7-T 6-23/2xz
37	Netzschalter	RC 7-GN 64 z
38	KW-Eingangsspule L 8	RC 81-816
39	KW-Oszillatorkreis L 12	RC 81-817
40	Abgleichkern für Pos. 38, 39	B 63315/Si 1, S A
41	MW-Eingangsspule L 16	36 f Siemens z
42	MW-Eingangsverlängerungsspule L 17	RC 81-818
43	MW-Oszillatorkreis L 13,	RC 81-820

Pos. Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
44	Abgleichkern für Pos. 41, 42, 43	M 6 x 0,75 x 13,3 B 6331-310 M 24
45	LW-Eingangsspule L 11	Siemens z
46	Abgleichkern	RC 81-821
47	LW-Oszillatorkreis L 14	910/6,075 25/03196
48	Abgleichkern	Dralowid z
49	UKW-Abstimmaggregat mit Drehko	RC 82-801
50	Dämpfungsgummi	RC 81-049 z
51	U-Scheibe Pertinax	12 Ø x 5,6 x 1
52	UKW-Eingangsspule L 1	Hp 20613 z
53	Abgleichkern	RC 82-813
54	UKW-Zwischenkreis-Spule L 2	B 63315/Si 1 S A
55	Abgleichkern	36 f Siemens z
56	UKW-Oszillatorkreis L 3	RC 82-814
57	Abgleichkern	B 63215/Si 1 A
58	ZF-Filter (Anodenkreis) L 4	36 a Siemens z
59	ZF-Filter (Gitterkreis) L 5	RC 82-821
60	Abgleichkern	36 f Siemens z
61	Heizdrossel D 1	RC 81-828
62	Röhrenfassung für ECC 85, ohne Metallflansch	Preh 4224 z
63	Abschirmhaube für ECC 85	SK 43-128
64	Sechskantschlitzschraube	M 3x5 m. Schlitz
65	ZF-Filter 1 L 20/21/24/25	DIN 933-4D z
66	ZF-Filter 2 L 22/23/28/29	RC 82-804
67	ZF-Filter 3 L 26/27/30/31	RC 82-808
68	Abgleichkern AM für Pos. 65, 66, 67	RC 82-810
69	Abgleichkern FM für Pos. 65, 66, 67	S 2,3/12-Fi 7 a 5-902 Vogt z
70	Heizdrossel D 2, D 3	RC 81-026 z
71	Ferritrohrchen	RC 81-051 z
72	Gedruckte Schaltung NF, mit Kondensatoren u. Widerständen	3 Ø x 1 Ø x 8
73	Antennen-Anschlußbrett, beschaltet	Mat 02097 z
74	Steckknopf für Pono II Potentiometer	RC 81-844
75	UKW-Eingangsspule, L 6	RC 82-825
76	ZF-Sperre L 7	RC 82-015
77	Abgleichkern	RC 82-834
78	NF-Anschlußbrett, beschaltet	RC 81-856
79	Flanschsteckdose 3polig	GW 6/13 x 0,75
80	Flanschsteckdose 5polig	FK III Vogt z
81	Rohrnetz	DIN 7340 z
82	Lautsprecher-Anschlußbrett	RC 81-860
83	Schaltbuchse	RC 8-036 z
84	Rohrnetz	2,5 x 0,3 x 4
85	Umschalthebel für Pos. 91	DIN 7340 z
86	Zylinderschraube mit Ringschneide	DIN 84-5 S z
87	Zugfeder 5 Ø x 20	RC 81-076

Pos. Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
88	Antreibsachse	RC 81-068 z
89	Schwungscheibe	RC 81-881
90	Gewindestift mit Ringschneide	M 4 x 6 DIN 438-5 S z
91	Mitnehmerbuchse für Skalenantrieb	RC 81-869
92	Knebelkerbstift	1,5 x 16 DIN 1475-6 S z
93	Druckfeder 3,5 Ø x 11	RC 81-075 z
94	Seilscheibe für AM/FM-Antrieb	RC 81-890
95	Vierkantmutter	M 4 DIN 562-4 D z
96	Gewindestift	M 4 x 8 DIN 438-5 S z
97	Seilrolle 17 mm Ø	RC 81-067
98	Seilrolle 12 mm Ø	RC 81-065
99	Rohrnetz für Seilrollen	3 x 0,3 x 23 DIN 7340 z
100	Pappröhrchen	RC 81-066 z
101	Greifring	St. G 3 x 0,6 z
102	Antriebssseil für AM/FM/Ferritantenne	Typ G 8 z Decker 0,35 x 450 mm Super Polyamid 593/321 z
103	Zeiger-Führungsseil	T 23-026 z
104	Seilzugfeder	RC 81-884
105	Zeiger AM	RC 81-885
106	Zeiger FM	RC 81-885
107	Reflektor für TS 31, RS 11 W, R 22, Atelier 11	RC 81C-804
108	Reflektor für PK-G 51	RC 81A-804
109	Lagerbügel für Ferritantennen-Antrieb	RC 81-080
110	Antreibscheibe für Ferritantenne mit Anzeige	RC 81-873
111	Achsrille für Ferritantenne	RC 81-059
112	Lagerbügel für Achsrille	RC 81-060
113	Antennenhalter	RC 81-061
114	Ferritantenne mit Spule	RC 81-866
115	Ferritstab	RC 81-062 z
116	Antennenspule	RC 81-867
117	Anzeigescheibe für Höhen u. Tiefen	RC 82-832
118	Flutlichtscheibe	RC 81-880
119	Fassung für Skalenbirne	RC 81-878
120	Skalenbirne	7 V, 0,3 A DIN 49846
121	Abdeckung für Magisches Auge	RC 7-004
122	Feder für Magisches Auge	RC 81-093 z
123	Röhrenfassung für Magisches Auge	Noval Preh 4937 z RC 82C-003
124	Skala für TS 31, RS 11 W, R 22, Atelier 11	für TS 31, RS 11 W, R 22, Atelier 11
125	Skala für PK-G 51	RC 82B-003
126	Halter für Skala für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 81C-808
127	Knopf, groß	RC 81-887
128	Knopf, klein (Lautstärke, Abstimmung)	RC 81-888
129	(Baß-Höhenreglung, Ferritantenne)	RC 81-888
130	Abdeckung für Magisches Auge	RC 81-004
131	Feder für Magisches Auge	RC 81-093 z
132	Röhrenfassung für Magisches Auge	Noval Preh 4937 z RC 82C-003
133	Skala für TS 31, RS 11 W, R 22, Atelier 11	für TS 31, RS 11 W, R 22, Atelier 11
134	Skala für PK-G 51	RC 82B-003
135	Halter für Skala für TS 31, RS 11 W, R 22	RC 81C-808
136	Knopf, groß (Lautstärke, Abstimmung)	RC 81-887
137	Knopf, klein (Baß-Höhenreglung, Ferritantenne)	RC 81-888



Das Rundfunkchassis RC 82 ist in folgende Gerätetypen eingebaut: TS 31, RS 11 W, R 22, PK-G 51, Atelier 11.

Die hier nicht aufgeführten Ersatzteile, wie Lautsprecher, Gehäuse, Schallwand usw. finden Sie in der Ersatzteilliste der genannten Gerätetypen.